

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 730 592

(21) N° d'enregistrement national :

95 01547

(51) Int Cl<sup>6</sup> : H 04 M 1/60

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 10.02.95.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 14.08.96 Bulletin 96/33.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du  
présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : PGEP PROFESSIONAL GENERAL  
ELECTRONIC PRODUCTS SOCIETE ANONYME —  
FR.

(72) Inventeur(s) : BLANCHOT MICHELE et  
NUDELMONT JEAN CLAUDE.

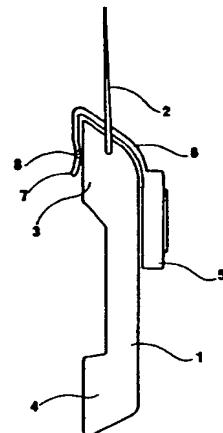
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : LOYER.

### 54) DISPOSITIF AMPLIFICATEUR D'ECOUTE POUR TELEPHONE PORTABLE.

(57) Dispositif amplificateur d'écoute pour téléphone mo-  
bile.

Un boîtier 5 comprend une chaîne d'amplification, un  
haut-parleur et une batterie. ce boîtier 5 est relié au micro-  
phone 8 par un bras 6 d'accrochage sur l'écouteur 3 du té-  
léphone portable.



FR 2 730 592 - A1



**DISPOSITIF AMPLIFICATEUR D'ECOUTE  
POUR TELEPHONE PORTABLE**

5 L'invention concerne un dispositif amplificateur d'écoute pour téléphone portable, destiné à permettre une écoute par plusieurs personnes lors d'une communication téléphonique transmise sur un téléphone portable.

10 Un téléphone portable n'est pas susceptible, en général, d'être relié à une installation d'amplification permettant à plusieurs personnes de suivre la communication transmise sur le téléphone portable.

15 Un but de l'invention est de proposer un dispositif permettant à plusieurs personnes de suivre une telle communication.

20 Un autre but de l'invention est de proposer un dispositif de ce type, qui soit amovible.

25 L'invention a pour objet un dispositif amplificateur d'écoute pour téléphone portable, caractérisé en ce qu'il est constitué, sous forme autonome, par un microphone, une chaîne d'amplification et un haut-parleur, l'ensemble étant alimenté par une batterie, et en ce que le microphone est placé sensiblement au centre de l'écouteur du téléphone portable.

30 Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

35 - la chaîne d'amplification, le haut-parleur et la batterie sont placés dans un boîtier ;

- le microphone et le boîtier sont séparés par un bras d'accrochage du dispositif sur l'écouteur du téléphone portable.

40 D'autres caractéristiques ressortent de la description qui suit faite avec référence au dessin annexé qui représente :

45 Figure 1 - une vue d'un téléphone portable muni du dispositif amplificateur d'écoute selon l'invention ;

50 Figure 2 - un schéma électrique simplifié du dispositif amplificateur d'écoute de la figure 1.

Sur la figure 1, le téléphone portable est symbolisé par un combiné 1 muni d'une antenne 2. Le combiné 1 comprend notamment un écouteur 3 et un microphone 4.

Le dispositif amplificateur d'écoute selon 5 l'invention comporte un boîtier 5 muni d'un bras d'accrochage 6 destiné à la fixation du boîtier 5 sur l'écouteur 3 du téléphone portable.

Le boîtier 5 est placé de préférence au revers du combiné 1. Le bras 6 se prolonge par une partie 7 placée 10 contre la face de l'écouteur 3. Cette partie 7 porte un microphone 8 placé sensiblement au centre de l'écouteur 3, mais de manière à ne pas gêner l'écoute par l'utilisateur du téléphone portable. Le microphone 8 est relié au boîtier 5 par un conducteur logé dans le bras 6. Le circuit 15 électronique contenu dans le boîtier 5 est représenté sur la Figure 2.

Le microphone 8 est relié à un préamplificateur 9, lui-même relié à un amplificateur 10 de puissance, qui à 20 son tour alimente un haut-parleur 11. Une batterie 12 fournit l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement de l'ensemble du circuit de la Figure 2. Cette batterie 12, ou pile, est de préférence rechargeable pendant les périodes de non-utilisation du téléphone portable.

Dans une variante de réalisation non représentée, 25 le boîtier 5 n'est pas placé au revers du combiné 1, mais à distance de celui-ci. Dans ce cas, le bras 6 d'accrochage n'est utilisé que pour porter le microphone 8, et un conducteur relie le microphone 8 au boîtier 5.

Le fonctionnement du dispositif amplificateur 30 d'écoute est le suivant, en supposant que le microphone 8 a été placé devant l'écouteur 3 de manière à ne pas gêner l'écoute par l'utilisateur du téléphone portable, tout en étant situé entre l'écouteur 3 et l'oreille de l'utilisateur.

35 Les signaux recueillis par le microphone 8 sont traités par le préamplificateur 9, puis par l'amplificateur

10 de puissance, et enfin sont transmis au haut-parleur 11 de sorte qu'un tiers placé à proximité du boîtier 5 puisse entendre la communication adressée sur le téléphone portable.

5 L'invention a été décrite dans un mode particulier de réalisation mais sa portée n'est nullement limitée à ce mode.

10 En particulier, la chaîne d'amplification constituée par le préamplificateur 9 et l'amplificateur 10 peut être modifiée dans sa structure sans sortir du cadre de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1. - Dispositif amplificateur d'écoute pour téléphone portable, caractérisé en ce qu'il est constitué, 5 sous forme autonome, par un microphone (8), une chaîne d'amplification (9, 10) et un haut-parleur (11), l'ensemble étant alimenté par une batterie (12), et en ce que le microphone (8) est placé sensiblement au centre de l'écouteur (3) du téléphone portable (1).
- 10 2. - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la chaîne d'amplification (9, 10), le haut-parleur (11) et la batterie (12) sont placés dans un boîtier (5).
- 15 3. - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le microphone (8) et le boîtier (5) sont séparés par un bras (6) d'accrochage du dispositif sur l'écouteur (3) du téléphone portable (1).
- 20 4. - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que le boîtier (5) est placé à distance du microphone (8).

1/1

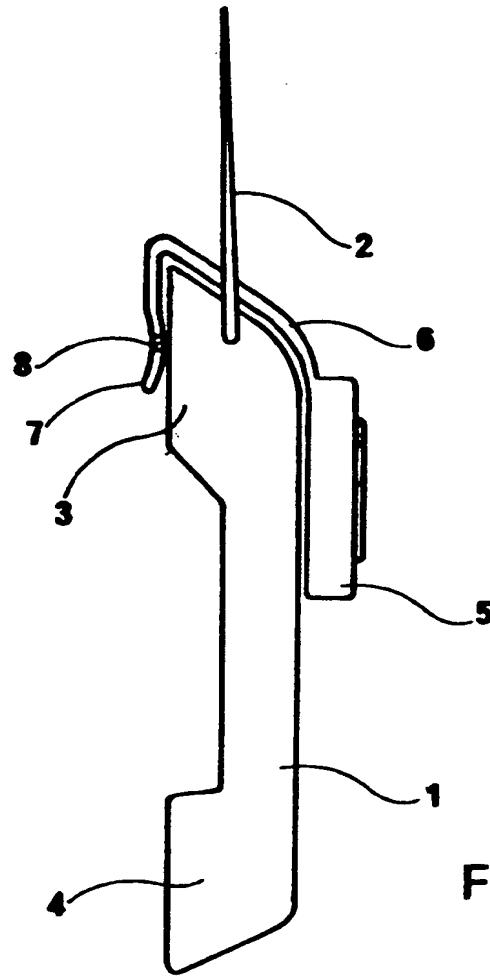


FIG.1

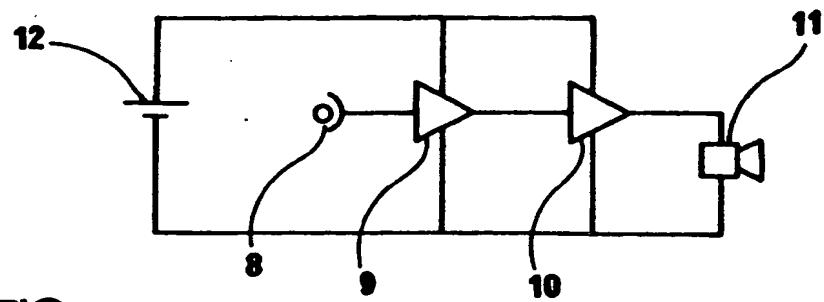


FIG.2

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2730592

N° d'enregistrement  
national

FA 510814  
FR 9501547

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	DE-A-27 01 768 (WITTORF HANS HERMANN) 20 Juillet 1978 * page 5, ligne 19 - page 8, ligne 10; figures 1-4 *	1,2
Y	FR-A-2 515 456 (LEM) 29 Avril 1983 * page 1 - page 3; figures 1,2 *	1,2
A	DE-U-94 08 745 (AGOSTON WOLFGANG) 26 Janvier 1995 * page 3 - page 4; figures 1,2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		H04M H04B
2		
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
24 Octobre 1995		Delangue, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant</p>		
EPO FORM 1600 (02/92) (FR/EN)		

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**